PRECAUTIONS DE SECURITE

- Veuillez consulter avec attention les "PRECAUTIONS DE SECURITE" avant l'installation.
- Les travaux d'électricité doivent être réalisés par un électricien diplômé. Assurez-vous de l'utilisation de la tension correcte dans la prise et le circuit principal du modèle à installer.
- Ces précautions doivent être suivies à la lettre car elles sont liées à la sécurité. La signification de chaque indication est présentée dans ce qui suit: Une installation incorrecte causée par l'ignorance des instructions causera des dangers et des dommages dont la sévérité est classée comme suit:

⚠ AVERTISSEMENT	Cette indication affiche la possibilité de risque mortel ou de blessure grave.

Les articles à suivre sont classés par les symboles suivants:

⃠	Un symbole à fond blanc indique une INTERDICTION.

- Exécutez un test pour confirmer qu'aucune anomalie ne se produit après l'installation. Ensuite, expliquez à l'utilisateur l'opération, l'assistance et la maintenance ainsi qu'il en est fait état dans les instructions. Veuillez rappeler au client de garder les instructions d'opération pour pouvoir s'y référer ultérieurement.

⚠ AVERTISSEMENT

1) Employez un installateur qualifié et suivez précautionneusement ces instructions. Autrement, cela risquerait de causer un choc électrique, une fuite ou un problème esthétique.
2) Installez dans un emplacement capable de supporter le poids de l'appareil. L'appareil risquerait de tomber et causer des blessures en cas de support insuffisamment solide ou d'installation incorrectement effectuée.
3) Pour les travaux électriques, suivez les normes locales de câblage, la réglementation nationale ainsi que ces instructions d'installation. Un circuit indépendant et une prise unique devront être utilisés. Si la capacité du circuit électrique est insuffisante ou qu'un défaut est trouvé dans les travaux d'électricité, cela causera un choc ou un incendie électrique.
4) utilisez le câble spécifié et fixez étroitement la connexion intérieure / extérieure. Branchez étroitement et fixez le câble de manière à ce qu'aucune force n'agisse sur la borne. Si la connexion ou la fixation sont imparfaites, cela causera une surchauffe ou un incendie au branchement électrique.
5) Le routage des fils doit être correctement arrangé de manière à ce que le couvercle du panneau de contrôle soit bien fixé. Si le couvercle du panneau de contrôle n'est pas parfaitement fixé, cela causera une surchauffe ou un incendie au branchement électrique ou à la borne.
6) Lors du branchement de la tuyauterie, faites attention à ne pas laisser pénétrer des substances autres que le réfrigérant spécifié dans le cycle de réfrigération. Autrement, cela causera une capacité affaiblie, une pression anormalement élevée dans le cycle de réfrigération, une explosion ou des blessures.
7) N'utilisez pas de câble de courant endommagé ou différent de celui ayant été spécifié. Autrement, cela causera un incendie ou un choc électrique.
8) Ne modifiez pas la longueur du câble de courant, n'utilisez pas de rallonge et ne partagez pas la prise avec d'autres appareils électriques. Autrement, cela causera un incendie ou un choc électrique. ⃠
9) Cet équipement doit être mis à la terre. Un défaut de mise à la terre causera un choc électrique. ⃠
10) L'un té ne doit pas être installée : dans les cas ci dessus, il y a une risque que l'unité prend feu.
    a) Dans des endroits avec un risque de fuite des gaz inflammable ou avec d'huile ou autres substances inflammablesdans l'air.
    b) Au dessus des plaques de cuisson. c) Prés des appareils de chauffage.
11) Installez la tuyauterie de vidange ainsi que mentionné dans les instructions d'installation. Si le drainage est incorrect, l'eau pourrait s'évacuer dans la pièce et endommager les meubles. ⃠
12) Pour les appareils disposant de chauffages supplémentaires, le jeu minimal entre l'appareil est le combust ble est de 50cm. Cela risquerait autrement de causer des incendies.

ATTENTION

1) Sélection de l'emplacement d'installation.
   Sélectionnez un emplacement d'installation qui soit rigide et suffisamment solide pour supporter ou suspendre l'unité et qui permet aussi une maintenance et une réparation facile.
2) Branchement électrique du climatiseur.
   Connectez le câble d'alimentation du climatiseur au secteur selon une des méthodes suivantes.
   Le point d'alimentation devrait être d'un accès facile en cas de déconnexion d'urgence de l'appareil.
   Dans certains pays, la connexion permanente du climatiseur à l'alimentation en courant est interdite.
   1) Branchement électrique au réceptacle par une fiche électrique.
      Utilisez une fiche électrique agréée de 10A avec broche de mise à la terre pour 2.1-3.6kW et de 15A pour 5.0kW pour la connexion au réceptacle.
   2) Branchement électrique à un coupe-circuit pour la connexion permanente. Utilisez un coupe-circuit agréé de 10A pour 2.1-3.6kW et de 15A pour 5.0kW pour la connexion permanente. Cela doit être un commutateur bipolaire à écart de contact d'au moins 3 mm.
3) Ne permettez pas la fuite de réfrigérant.
   Ne permettez pas la fuite de réfrigérant durant les travaux de tuyauterie pour l'installation, la réinstallation et durant la réparation des pièces de réfrigération. Faites attention au liquide réfrigérant. Il peut causer des brûlures.
4) Travaux d'installation.
   Deux personnes pourraient être requises pour l'exécution des travaux d'installation.
5) N'installez pas cet appareil dans une buanderie ou tout autre emplacement où il y a risque d'écoulement du plafond, etc.
6) La température du circuit réfrigérant est élevée. Veillez à éloigner le câble d'interconnexion et le tube en cuivre.

Outils requis pour les travaux d'installation

1. Tournevis 2. Perceuse électrique, foret 3. Clef hexagonale 4. Clef extensible 5. Coupe tubes 6. Alésoir 7. Couteau 8. Détecteur de fuites de gaz 9. Mètre
10. Thermomètre 11. Méga-mètre12. Multimètre 13.Clef à couple 18/35/55N • m (1.8/3.5/5.5kgf.m) 14. Pompe à vide 15. Manivelle de jauge(Pour le modèle R-410A)

INSTALLATION / OUTILS DE SERVICE (SEULEMENT POUR LE MODÈLE R410A)

ATTENTION

Installation de climatiseur à nouveau réfrigérant

CE CLIMATISEUR ADOPTE LA NORME NOUVEAU REFRIGERANT HFC (R410A) QUI NE DÉTRUIT PAS LA COUCHE D'OZONE. Le réfrigérant R410A risque d'être affecté par des impuretés provenant de l'eau, de la membrane oxydante et de graisses car sa pression de travai lest de près de 1.6 fois supérieure à celle du réfrigérant R22. L'huile du système de réfrigération a aussi été modifiée suite à l'adoption du nouveau réfrigérant. Aussi, durant les travaux d'installation, assurez-vous d'éviter l'entrée d'eau, de poussière, d'ancien réfrigérant ou d'huile de système de réfrigération dans le circuit du climatiseur à réfrigérant R410A.
Pour éviter le mélange de réfrigérant ou d'huile de système de réfrigération, les tailles des sections de connexion du porte de charge sur l'unité principale et les outils d'installation sont différents de ceux utilisés pour les unités réfrigérantes conventionnelles. En conséquence, des outils spéciaux sont requis pour les nouvelles unités réfrigérantes (R410A). Pour les tubes de connexion, utilisez une tuyauterie propre et neuve avec des accessoires de haute pression créés pour le modèle R410A, pour éviter l'entrée d'eau ou de poussière. Par ailleurs, n'utilisez pas la tuyauterie existante car cela pourrait causer certains problèmes avec les accessoires de pression et permettre l'entrée d'impuretés dans la tuyauterie existante.

Modifications dans le produit et ses composants

Dans les climatiseurs utilisant R410A, le diamètre du port de service de la valve de contrôle de l'unité extérieure (valve à trois voies) a été modifié pour éviter la charge accidentelle de tout autre réfrigérant (1/2 UNF - 20 filetages par pouce)

- Pour augmenter la force de résistance à la pression de la tuyauterie de réfrigérant, le diamètre d'alésage et les tailles des écrous ont été modifiées. (Pour les tuyaux de cuivre à dimensions nominales de 1/2 et de 5/8).

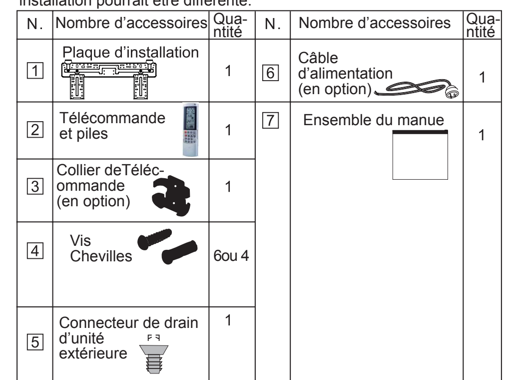
Nouveaux outils pour le modèle R410A

Nouveaux outils pour R410A	Applicables au modèle R22		Changements
Manivelle de jauge	×		Il est impossible de mesurer la pression avec des jauges conventionnelles lorsqu'elle est élevée. Pour éviter la charge de tout autre réfrigérant, les diamètres des ports ont été modifiés.
Tuyau de charge	×		Pour augmenter la résistance à la pression, les matériaux et tailles des ports ont été modifiés (à 1/2 UNF - 20 filetages par pouce). Lors de l'acquisition d'un tuyau de charge, assurez-vous de la conformité de sa taille.
Equilibre électronique pour Charge de réfrigérant	○		Etant donné que la pression et la vitesse de gazéification sont élevées, il est difficile de lire La valeur indiquée avec un cylindre de charge (à bulles d'air).
Clef à couple (diamètre nominal ½, 5/8)	×		La taille des écrous opposés a été augmentée. Une clef commune est utilisée pour les diamètres nominaux de 1/4 et de 3/8.
Alésoir (type Clutch)	○		La force du ressort dans l'outil a été améliorée en augmentant la taille du trou de la barre de serrage réceptrice.
Jauge pour ajustage de projection	–		Utilisé lorsque l'alésage est réalisé avec un alésoir conventionnel.
Adaptateur de pompe à vide	○		Connecté à une pompe à vide conventionnelle. Il est nécessaire d'utiliser un adaptateur pour éviter le flux en retour de l'huile de la pompe à vide dans le tuyau de charge. La pièce de connexion du tuyau de charge dispose de deux ports - Un pour le réfrigérant conventionnel (7/16 UNF - 20 filetages par pouce) et un pour le R410A. Si l'huile de la pompe à vide (minérale) est mélangée au R410A, il peut se produire du cambouis risquant d'endommager l'équipement.
Détecteur de fuite de gaz	×		Exclusif au réfrigérant HFC.

- Le "cylindre de réfrigérant" est livré avec la désignation de réfrigérant (R410A) et un revêtement protecteur de couleur rose à la norme américaine ARI spécifiée (code de couleur ARI : PMS 507).
- De plus, le "port de charge et emballage de cylindre de réfrigérant" requiert une taille de port de 1/2 UNF - 20 filetages par pouce, correspondant à la taille du port de tuyau de charge.

Accessoires joints.

Les données ne servent que de référence et l'apparence après installation pourrait être différente:



N.	Nombre d'accessoires	Quantité	N.	Nombre d'accessoires	Quantité
1	Plaque d'installation	1	6	Câble d'alimentation (en option)	1
2	Télécommande et piles	1	7	Ensemble du manue	1
3	Collier deTéléc-ommande (en option)	1			
4	Vis Chevilles	6ou 4			
5	Connecteur de drain d'unité extérieure	1			

SELECTIONNER LE MEILLEUR EMPLACEMENT

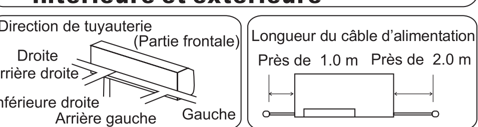
UNITE INTERIEURE

- ❑ Aucune source de chaleur ou de vapeur ne devrait se trouver près de l'unité.
- ❑ Il ne devrait pas y avoir d'obstacles à la circulation d'air.
- ❑ Un emplacement disposant d'une bonne circulation d'air.
- ❑ Un emplacement disposant d'une évacuation d'eau facile.
- ❑ Un emplacement où la prévention du bruit a été prise en compte.
- ❑ N'installez pas l'unité près d'un passage.
- ❑ Vérifiez les espaces indiqués par des flèches par rapport au mur, au plafond, à une grille ou à tout autre obstacle.
- ❑ La hauteur recommandée pour l'installation d'une unité intérieure devrait être d'au moins 2.3 m.

UNITE EXTERIEURE

- ❑ Si un déflecteur est directement placé sur l'unité pour éviter l'ensoleillement direct ou pour protéger de la pluie, assurez-vous que la radiation de chaleur du condensateur n'est pas bloquée.
- ❑ Il faut éviter que des animaux ou des plantes ne soient affectés par l'air chaud.
- ❑ Laissez les espaces indiqués par des flèches par rapport au mur, au plafond, à une grille ou à tout autre obstacle.
- ❑ Ne placez aucun obstacle pouvant bloquer la sortie d'air chaud.
- ❑ Si la longueur du tuyau est de plus de 5 m, il faudrait ajouter du réfrigérant ainsi qu'indiqué dans la table Unité extérieure.

Diagramme d'installation d'unité intérieure et extérieure

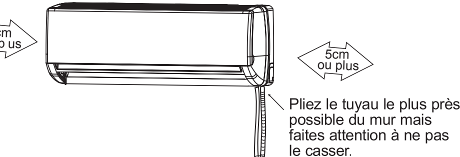


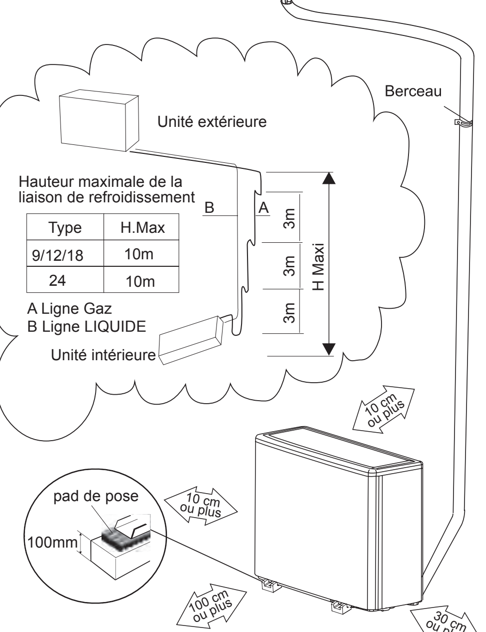
Isolation des connexions de tuyauterie

Effectuez l'isolation après avoir recherché des fuites de gaz et avoir sécurisé avec une bande de vinyle

Bande vinyle







- Toute l'illustration dans les manuels n'est qu'à des fins d'explication.

1 SELECTIONNEZ LE MEILLEUR EMPLACEMENT
(Référez-vous à la section "Sélection du meilleur emplacement")

2 PLAQUES D'INSTALLATION FIXE ET PÉNÉTRATION DE TUYAUTERIE DANS LE MUR

UNITÉ INTÉRIEURE

Le mur de pose est suffisamment solide et rigide pour prévenir toute vibration.

1, placez la plaque d'installation sur le mur, en position horizontale.
2, marquez la position des trous de pose ainsi qu'indiqué et percez-les pour y placer les chevilles. Posez ensuite la plaque d'installation avec les vis.
3, Marquez l'emplacement des trous de tuyauterie ainsi qu'indiqué. Percez ensuite les trous de tuyauterie ainsi qu'indiqué, en pente légère de 5 ° vers l'extérieur.

3 INSTALLATION DE L'UNITE INTERIEURE

Pour la tuyauterie droite / inférieure droite

1 : coupez l'ergot inférieur / droit du couvercle.
2 : Tirez la tuyauterie intérieure.
3 : Installez l'unité intérieure
4 : Fixez l'unité intérieure

Pour la tuyauterie arrière droite

1 : Tirez la tuyauterie intérieure.
2 : Installez l'unité intérieure
3: Fixez l'unité intérieure

Pour la tuyauterie gauche

1 : coupez l'ergot inférieur / latéral du couvercle
2 : Installez l'unité intérieure
3 : Fixez l'unité intérieure

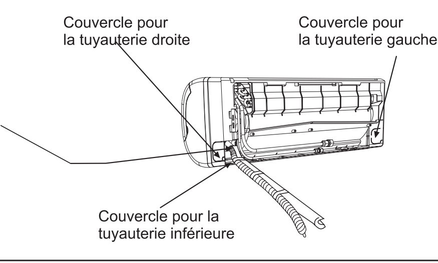
Pour la tuyauterie arrière gauche

1 : Installez l'unité intérieure
2 : Fixez l'unité intérieure

Tirez la tuyauterie et le tube

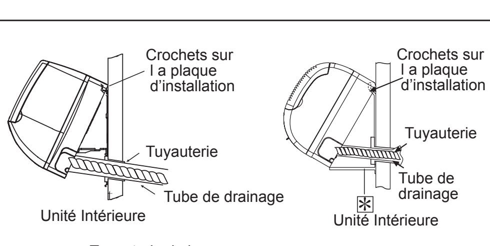
Déplacer le tuyau d'évacuation près de la flèche indiquée puis mettre en place la tuyauterie ainsi qu'indiqué dans la figure ci-dessous

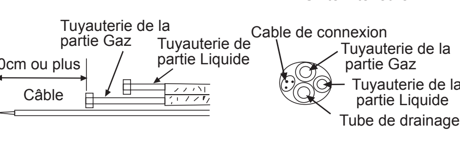
Drenage
Tuyauterie



Installer l'unité intérieure

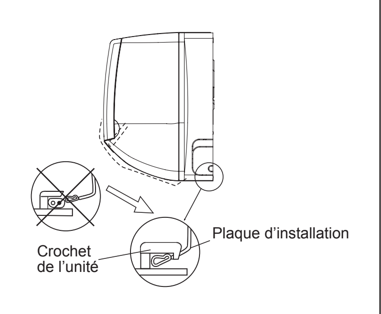
1. Suspendez l'unité intérieure sur la partie supérieure de la plaque d'insta lation (engagez l'unité intérieure dans le bord supérieur de la plaque d installation). Assurez-vous que les crochets sont correctement posés sur la laque d'installation en bougeant l'unité à droite et à gauche
2. Utilisez le support d installation assemblant le logement de l'unité ou les deux supports d'installation fournis dans le port accessoire pour supporter l'unité à un angle de près de 25° puis connectez la tuyauterie et branchez le câble de connexion.
3. Longueur du câble de connexion





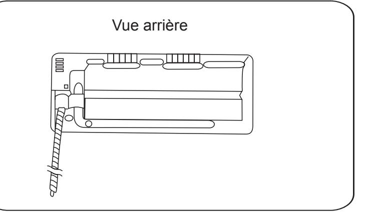
Fixer l'unité intérieure

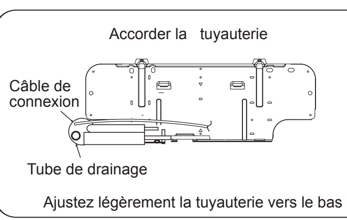
1. Rassemblez le câble restant et laissez-le derrière le châssis. Assurez-vous que le câble de connexion n'est pas coincé entre le crochet de l'unité (deux positions) et la plaque d'installation.
2. Pressez les coins gauche et droit de l'unité contre la plaque d'installation jusqu'à ce qu ils s'engagent dans leur fente (un clic est entendu).

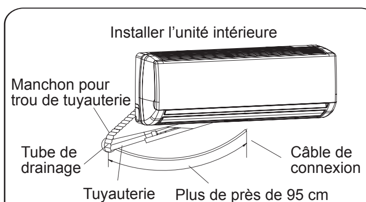


Pour retirer l'unité, tirez ▲ la marque sur la partie basse, puis tirez légèrement vers vous pour désengager les crochets de l'unité.

▲ Marquage







UNITÉ EXTÉRIEURE

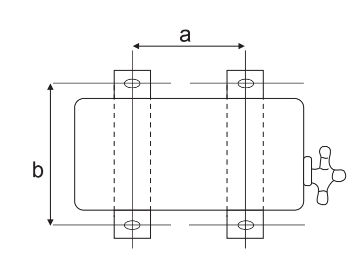
1 SELECTIONNEZ LE MEILLEUR EMPLACEMENT

(Référez-vous à la section "Sélection du meilleur emplacement")

2 INSTALLER L'UNITE EXTERIEURE

Après avoir sélectionné le meilleur emplacement, commencez l'installation selon le schéma d'installation de l'unité intérieure / extérieure.

1. Fixez l'unité sur un cadre rigide ou sur du béton et fixez fermement et horizontalement avec des écrous (∅ 8 mm).
2. Lors de l'installation sur un toit, prenez en compte les risques de vent et de séisme. Fixez fermement l'installation avec des écrous.



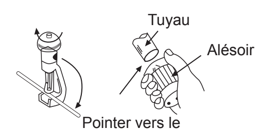
		9000Btu/Hr	12000Btu/Hr	18000Btu/Hr	24000Btu/Hr
YOD	a	490	550	560	610
	b	343	343	368	391

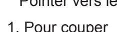
Note: Veuillez sélectionner la date d'installation correcte selon la description du modèle sur la plaque d'information de votre unité.

3 BRANCHER LA TUYAUTERIE

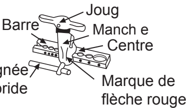
COUPER ET ALESER LA TUYAUTERIE

1. Coupez les tuyaux au coupe-tubes puis ébarbez.
2. Ebarbez à la lime. Des fuites peuvent être causées par des défauts de coupure de tubes. Placez l'extrémité du tube vers le bas pour éviter l'entrée de copeaux dans la tuyauterie.
3. Assurez-vous d'un alésage des connexions sur les tubes de cuivre.
4. Si vous utilisez un kit de tuyauterie, vous pourrez brancher directement les tubes sans passer par les étapes 1 à 3.3.

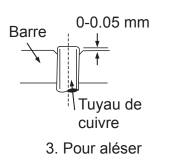




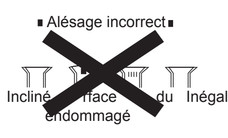
1. Pour couper



2. Pour ébarber

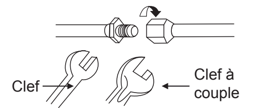


3. Pour aléser



Une fois correctement alésée, la surface interne de l'alésage sera brillante et d'épaisseur égale. Vérifiez la finition de l'alésage à cause du contact des connections.

Brancher la tuyauterie à l'unité intérieure



- Connecter la tuyauterie
  Alignez le centre de la tuyauterie et serrez l'écrou à la main.
- Serrez ensuite l'écrou à la clef à couple, au couple indiqué dans la table.

Modèle	Réfrigérant	Taille de tuyauterie	
		Gaz	Liquide
9000 Btu/Hr	R410A	3/8 " (30-35N.m)	1/4 " (15-20N.m)
12000 Btu/Hr	R410A	1/2 " (40-54N.m)	1/4 " (15-20N.m)
18000 Btu/Hr	R410A	1/2 " (40-54N.m)	1/4 " (15-20N.m)
24000 Btu/Hr	R410A	5/8 " (70-78N.m)	3/8 " (30-35N.m)

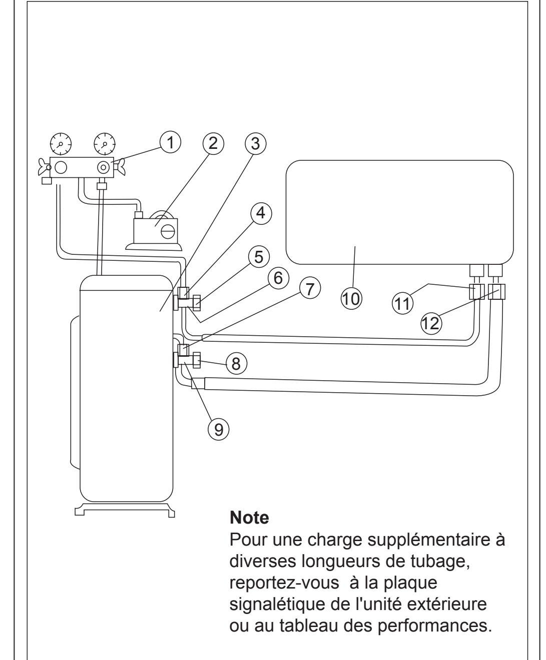
Brancher la tuyauterie à l'unité extérieure

Alignez le centre de la tuyauteriesur les valves et serrez l'écrou à la clef à couple, au couple indiqué dans la table.

4 EVACUATION DES TUBES DE REFRIGERATION ET DE L'UNITE INTERIEURE

Après la connexion des unités intérieures et extérieures, purgez l'air des tubes et de l'unité intérieure comme suit :

1. Connectez les tuyaux de charge à pression aux parties basse et haute du set de chargement et du port de service des valves de succion et de liquide. Assurez-vous de la connexion du tuyau de charge à pression au port de service.
2. Connectez le tuyau central du set de chargement à une pompe à vide.
3. Mettez en marche la pompe à vide et assurez-vous que la jauge va de 0MPa (0cm Hg) à -0.1 MPa (-76cm Hg). Laissez la pompe fonctionner pendant quinze minutes.
4. Fermez les valves des parties haute et basse du set de chargement puis éteignez la pompe à vide. Notez que l'aiguille de la jauge ne devrait plus bouger après cinq minutes.
5. Débranchez le tuyau de chargement de la pompe à vide et des ports de service des valves de succion et de liquide.
6. Serrez les bouchons des ports de service des valves puis ouvrez-les avec une clef hexagonale de type Allen.
7. Retirez les bouchons de valves des deux valves puis ouvrez-les avec une clef hexagonale de type Allen.
8. Remontez les bouchons des valves sur les valves.
9. Recherchez des fuites possibles dans les quatre branchements et dans les bouchons de valves. Testez avec un détecteur de fuites ou avec une éponge trempée dans de l'eau savonneuse.



Note
Pour une charge supplémentaire à diverses longueurs de tubage, reportez-vous à la plaque signalétique de l'unité extérieure ou au tableau des performances.

1. Set de chargement
2. Pompe à vide
3. UNITE EXTERIEURE
4. Valve de service
5. Bouchon
6. Valve de succion
7. Valve de service*
8. Bouchon
9. Valve de liquide
10. UNITE INTERIEURE
11. Connexion d'alésage de succion
12. Connexion d'alésage de liquide

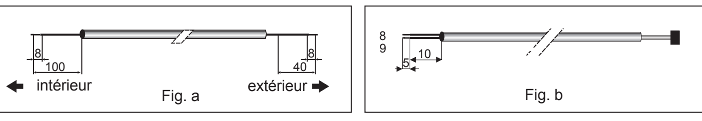
*Uniquement dans certains modèles

5 CONNECTER LE CABLE AUX UNITES INTERIEURE ET EXTERIEURE

Câble de connexion du câble électrique

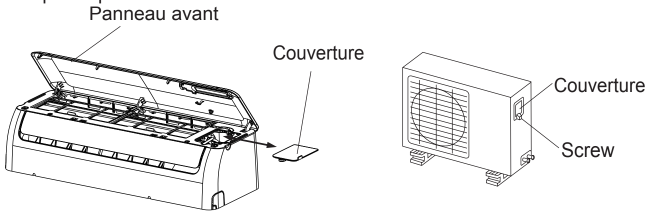
	220-240V 1~ 50Hz		
Côté d'alimentation	Unité Extérieurs		
Capacité	9000/12000Btu/Hr	18000Btu/Hr	24000Btu/Hr
Calibre fusible	10A	16A	25A
Câble d'alimentation	3G1.5mm²	3G1.5mm²	3G2.5mm²
Câble d'interconnexion	4G1.0mm²	4G1.0mm²	4G1.0mm²

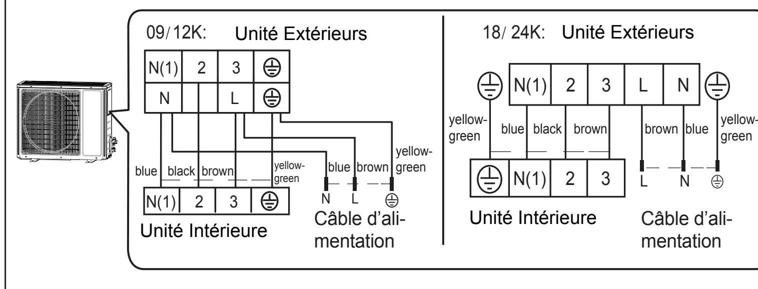
Câble d'interconnexion **Câble de basse tension (bifilaire)**



Connexion électrique

1. Retirez la carte de contrôle de l'unité en desserrant les vis.
2, Préparez les câbles requis pour la connexion électrique
3. Connectez les extrémités des câbles aux bornes des unités intérieure et extérieure ainsi qu'indiqué.





4. Fixez le câble multifilaire avec les clames de câbles.

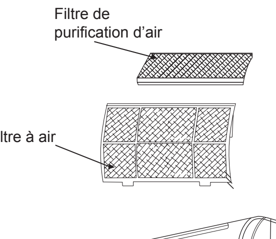
Note
1. Le code de couleur du fil peut être sélectionné par l'installateur.
2. En mode chauffage, les fils menant à la borne de l'unité extérieure doivent être dans un câble séparé ainsi qu'indiqué. Les contrôles électroniques pourraient ne pas fonctionner dans le cas contraire. Fixez le câble bifilaire au câble multifilaire par des colliers après la connexion.

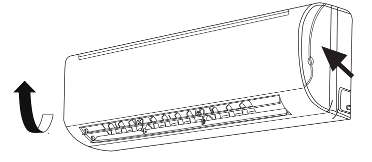
6 ISOLATION DU TUYAU

1. Effectuez l'isolation sur la portion de connexion du tuyau ainsi que mentionné dans le schéma d'installation de l'unité Intérieure / Extérieure. Veuillez envelopper extrémité du tuyau isolé pour éviter une fuite d'eau.
2. Si le tuyau de drainage ou le branchement de tuyauterie est dans la pièce (là où pourrait se produire de l'humidité), augmentez l'isolation en utilisant de la mousse POLY-E FOAM d'une épaisseur de 13 mm ou plus.

INSTALLATION DU FILTRE DE PURIFICATION D'AIR (EN OPTION)

1. Ouvrez la grille.
2. Retirez les filtres à air.
3. Placez les filtres de purification d'air ainsi qu'illustré à droite.



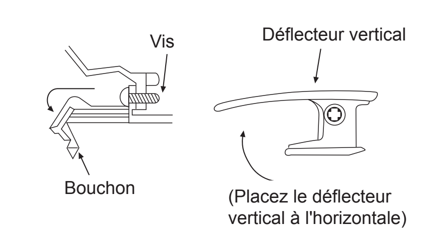


COMMENT RETIRER LA GRILLE FRONTALE

Veuillez respecter les étapes suivantes pour retirer la grille frontale, si cela s'avère nécessaire lors de l'entretien.

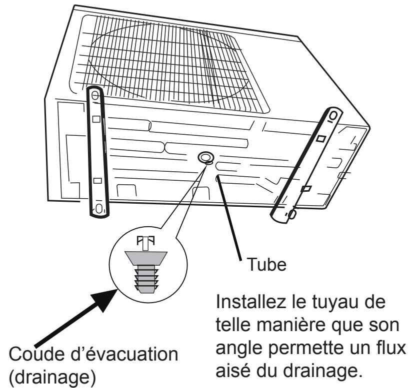
1. Placez le déflecteur à l'horizontale.
2. Faites glisser les trois bouchons de la grille frontale, ainsi qu'illustré à droite, puis retirez les trois vis.
3. Tirez la section basse de la grille frontale vers vous pour la retirer.

Lors de la réinstallation de la grille frontale, placez le déflecteur vertical à l'horizontale puis exécutez les étapes 2-3 en ordre inverse.



ÉVACUATION DE L'EAU USéE DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

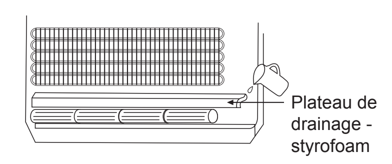
Si un coude d'évacuation est utilisé, l'unité devrait être placée sur un support de plus de 3 cm.



VÉRIFIER LE DRAINAGE

Ouvrez le panneau frontal et retirez les filtres à air. (La vérification du drainage peut se faire sans retirer la grille frontale.)

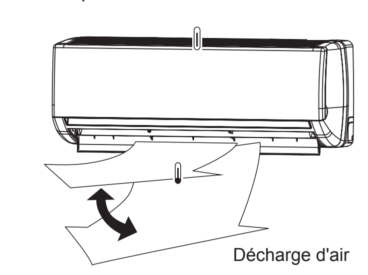
Versez un verre d'eau dans le plateau de drainagestyrofoam. Assurez-vous que l'eau s'évacue du tuyau d'évacuation de l'unité intérieure.



EVALUATION DE LA PERFORMANCE

Faites fonctionner l'unité en mode de refroidissement pendant quinze minutes ou plus.

Mesurez la température à la prise d'air et à la sortie d'air. Vérifiez que la différence entre la température à la prise d'air et celle à la sortie d'air est de plus de 8° C.



VÉRIFICATIONS

- ☐ Y a-t-il une fuite à la connexion des écrous alésés?
- ☐ Est-ce que l'isolation contre la chaleur a été exécutée à la connexion des écrous alésés?
- ☐ Est-ce que le cable de connexion est fermement fixéaux bornes?
- ☐ Est-ce que le cable de connexion est fermement serré?
- ☐ Est-ce que le drainage est correct? (Veuillez vous référer à la section "Vérifier le drainage")
- ☐ Est-ce que le branchement à la terre est correctement réalisé?
- ☐ Est-ce que l'unité intérieure est correctement fixée à la plaque d'installation?
- ☐ Est-ce que la tension d'alimentation est conforme à la valeur notée?
- ☐ Y a-t-il un bruit anormal?
- ☐ Est-ce que le refroidissement est normal?
- ☐ Est-ce que le fonctionnement du thermostat est normal?
- ☐ Est-ce que le fonctionnement du panneau LCD de la télécommande est normal?

NOTE

Ce manuel est destiné aux applications single split. Pour les applications multi split, veuillez utiliser le manuel d'installation fourni avec l'ensemble de l'unité extérieure.